70e Année. T. 140. N° 46-47 15-22 Novembre 1953

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270.

Direction et Administration: 1bis, rue de Verdun. - MONTPELLIER

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
24 NOV 1953

DIRECTION

—

G. BUCHET **J. BRANAS**

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

de l'Ecole nationale d'Agriculture d'Alger, de l'Ecole marocaine d'Agriculture, de l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis et des Ecoles régionales d'Agriculture,

de Membres du Personnel de Stations de l'Institut national de la Recherche agronomique ou d'Etablissements privés,

de Directeurs de Services agricoles, du Service de Protection des Végétaux,

de l'Institut national des Appellations d'origine des vins et eaux-de-vie,

de la Section de Sélection et de contrôle des bois et plants de vigne,

et avec le Concours de Viticulteurs et d'Agriculteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRÈS AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN

2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

PRIX DE L ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 1100 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 2000 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1BIS, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER TÉLÉPH. M2 59-76

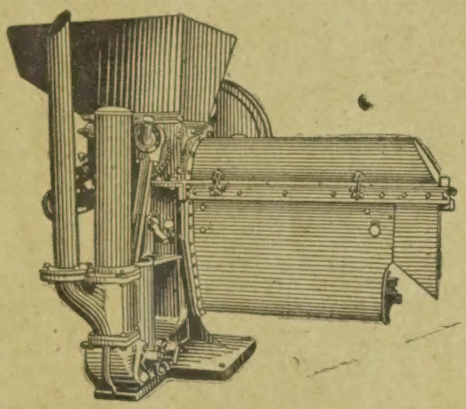
C. COQ & Cie, Aix-en-Provence

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS
Sté en Cte par actions, capital 45 millions

Les machines les plus modernes pour l'équipement des caves

Agence à

Béziers
Alger
Oran
Tunis
Buenos-Ayres
Santiago
Le Cap
etc...



Foulograppe " COQ " permettant à volonté l'égrappage et le non égrappage

Envoi gratuit de tous catalogues renseignements et devis

LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST
CARPENTRAS (Vaucluse)

Les plus beaux plants de vigne à la source de production

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS-DIRECTS

ÉTABLISSEMENTS AUTONOMES
ALGER : 5, rue Sadi-Carnot — **TUNIS** : 16, rue d'Angleterre

TONOL

DÉPIQUE DÉROUGIT, DÉSINFECTE LES FUTS

S.A.F.A.C. 177, rue de Courcelles
Distribué par S.O.C.P.E.
6, rue Saulnier - PARIS (9e)

LA LITTORALE
BÉZIERS

70me ANNÉE — Nos 46-47 15-22 NOVEMBRE 1953

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

J. Branas. — *Chronique*. — Sur les échanges internationaux. 277
G. Marteau. — Recherche de la qualité par l'examen organoleptique des vins. 281
J. Gély. — Mesure électrique de l'humidité des sols et contrôle des irrigations (*suite et fin*). 290
N. — VIIme Congrès international de la vigne et du vin (*suite et fin*). . . 294
C. Vesselle. — Motorisation des vignobles Champenois. 297
R. Montagne. — Métayage déguisé. 300
R. Amphoux. — Motorisation et motoviticulture. 301
Informations. — Syndicat général des vignerons des Côtes-du-Rhône. — Centre de culture mécanique. — Marché-exposition des vins de Fleurie. 302
Bibliographie. — Bulletin Commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Sur les échanges internationaux

L'Office International du Vin est la seule organisation au sein de laquelle les problèmes relatifs à la viticulture et à ses produits, dont le plus important est le vin, sont étudiés sur le plan international.

La participation des pays pour lesquels la viticulture représente une part importante de la production agricole, tout en exerçant sur les mœurs une influence que l'on ne manque guère de souligner, donne à *l'O.I.V.* la possibilité d'aborder les problèmes économiques et de dégager des doctrines et des solutions de la confrontation d'intérêts nationaux qui ne sont pas nécessairement concordants. Et c'est une chance, pour nous Français, que ses travaux s'inspirent directement d'une civilisation à laquelle nous sommes profondément attachés.

Depuis de longues années déjà, par la volonté du regretté président Barthe et avec l'approbation unanime des pays membres, l'étude des questions techniques et scientifiques qui se rapportent à la viticulture et à l'œnologie a été ajoutée aux thèmes économiques, juridiques et à ceux que suggère la propagande en faveur du vin et du raisin.

L'*O.I.V.* est ainsi devenu le lieu de rencontre des spécialistes ce qui lui confère une originalité et une efficacité que l'on ne

retrouve guère dans le fonctionnement des institutions internationales qui peuvent lui être comparées : sans aucun doute, l'aptitude à l'examen de problèmes variés, telle qu'elle résulte du concours d'experts de formation très différente, est-elle une des conditions favorables à cette efficacité.

—•—

Il n'est pas suffisant que les travaux d'un tel organisme se montrent efficaces. Il est encore nécessaire que son action s'exerce dans la bonne direction, conformément aux vœux de la majorité de ceux qui, dans les pays viticoles, par sentiment ou par intérêt, se proclament attachés à la viticulture.

Or, en l'absence de l'*O.I.V.* nous nous trouverions bien embarrassés. Les problèmes viticoles seraient alors soulevés au sein d'institutions ou devant des auditoires qui, faute d'une suffisante connaissance de la production, pourraient être portés à prendre des résolutions et à exprimer des recommandations néfastes auxquelles la production ne pourrait obéir sans dommage.

—•—

Il est facile d'illustrer cette thèse par un exemple puisé dans les récents travaux de la *XXIII*me *session plénière du Comité de l'O.I.V.* qui s'est déroulée à Rome du 9 au 12 septembre, avant le récent congrès.

Dans son rapport général sur la situation de la viticulture dans les divers pays, M. B. A. Samarakis, directeur de l'O.I.V., a procédé à l'examen de la superficie cultivée en vigne, de la production, de la consommation et des échanges de vin, de raisins frais et des raisins secs dans le monde.

M. B.A. Samarakis a exposé notamment que les superficies cultivées en vignes dans le monde atteignaient, en 1952, 8.942.790 hectares en marquant une nouvelle progression sur les années antérieures (8.704.074 hectares, en 1951) et sur la moyenne quinquennale 1947-1951 qui s'établit à 8.647.000 hectares.

Dans les pays viticoles d'Europe, d'Asie Mineure et d'Afrique du Nord, la superficie cultivée, 8.065.186 ha, en 1952, est en augmentation plus sensible encore sur la moyenne des cinq années antérieures qui s'établit à 7.452.000 hectares.

On ignore à quelles résolutions ces révélations auraient porté une assemblée moins directement informée des divers aspects de la production et de la consommation du vin dans le monde ; mais, compte tenu des réactions connues de certains auditoires et des thèses couramment soutenues dans divers milieux, il est à redouter qu'elles auraient pu s'inspirer de doctrines politiques ou économiques qui, pour si défendables qu'elles soient, ne sont pas applicables sans précautions aux conditions de la viticulture, laquelle doit faire état de données établies par le caractère particulier de la consommation du principal produit qui est le vin.

Au contraire, M. B.A. Samarakis a excellemment souligné combien cette augmentation des superficies cultivées et celle des récoltes devaient accentuer encore la situation difficile de la viticulture traditionnelle et du commerce des vins dans divers pays. Il a rappelé qu'en 1946 déjà, l'O.I.V. avait adopté une résolution invitant les gouvernements intéressés à appliquer une politique viti-vinicole susceptible de prévenir une nouvelle crise et, qu'en 1950, au Congrès international d'Athènes, les voies et moyens de cette politique avaient été définis jusque dans les détails.

L'exposé de M. B.A. Samarakis a suscité l'adoption, *à l'unanimité*, de la résolution suivante.

« Le Comité de l'O.I.V., après avoir pris connaissance de la situation actuelle de la viticulture dans le monde, constate que dans l'ensemble la production s'accroît sur un rythme plus accéléré que la consommation, ce qui engendre déjà, dans certains pays, une situation critique qui menace de devenir rapidement inextricable.

Rappelle, qu'il y a trois ans, lors du VI^me^ Congrès International de la Vigne et du Vin d'Athènes, il avait attiré l'attention des Gouvernements sur cette évolution prévisible et précisé dès lors l'orientation qu'il convenait de donner à la viticulture mondiale, en vue de parer à la constitution d'excédents permanents considérables.

En conséquence, le Comité réitère avec force ses recommandations antérieures tendant à :

1° *Poursuivre avec opiniâtreté une politique effective d'amélioration de la qualité, notamment par la sélection sévère des sols et des cépages, la déclaration obligatoire des surfaces et des quantités produites, et le relèvement de la qualité des vins commercialisés.*

2° Réduire les droits et taxes excessifs grevant le vin à la circulation, à la vente et à l'importation, tout en favorisant à cet égard les efforts vers une qualité meilleure.

3° Rechercher toutes les possibilités d'accroître les débouchés.

Et devant l'accroissement du vignoble mondial, il recommande en outre l'interdiction d'augmenter les surfaces actuellement plantées.

—•—

Cette motion est une synthèse de travaux poursuivis au sein de l'*O.I.V.* et des assemblées plus vastes réunies à sa diligence, synthèse dans laquelle le rôle des techniciens n'a pas été le moindre puisqu'il leur est revenu de dégager les principes et **la doctrine** dont le paragraphe 1° se trouve être l'expression.

D'un autre côté, s'il y a lieu de se féliciter de la confirmation de la portée des travaux de l'O.I.V. qui est apportée par l'adhésion de nations viticoles qui étaient jusqu'ici fort éloignées d'admettre seulement la possibilité d'une confrontation de systèmes économiques et de structures sociales parfois très différents, il n'est pas interdit d'attribuer en partie ce résultat à l'action des experts techniques auxquels l'O.I.V. veut bien recourir dans les divers pays. Dans un domaine où il n'existe aucune opposition d'intérêts, la technique a pu non seulement préparer et établir les relations internationales, mais elle est devenue encore le ciment nécessaire à leur pérennité parce qu'elle est la base d'une mutuelle compréhension.

Enfin, il ne faut pas dissimuler que ceux qui ont mission d'étudier en France l'aspect technique et scientifique des problèmes viticoles n'ont pas d'autre voie que l'*O.I.V.* qui leur permette des contacts directs avec leurs collègues des autres pays, contacts dont on se plaît à souligner l'intérêt et la nécessité dans tous les autres domaines. Certes, les réunions scientifiques internationales ne manquent pas ; mais il est peu contestable que leur cadre, leurs objectifs et même leur ambiance, n'attirent pas beaucoup, comme l'expérience le montre, les spécialistes des questions viticoles qui ont à aborder, en général par des moyens précaires, des problèmes qui sont du ressort de plusieurs disciplines. Il est encore difficile, comme l'expérience le montre également jusqu'ici, d'abandonner l'étude de ces problèmes aux non spécialistes de la viticulture et de l'œnologie, pour si familiers qu'ils soient avec les méthodes et les disciplines scientifiques générales, sans courir le risque de laisser dans l'ombre la plupart des thèmes qui intéressent la production et de voir méconnues, sinon sacrifiées, les aspirations les plus justifiées de celle-ci.

Mais, si l'on acquiert la certitude que la défense de la vigne et de ses produits ne peut être mieux assurée que par l'étude systématique, complète en même temps qu'approfondie, de tous les aspects techniques, économiques et sociaux de la production on se trouve naturellement porté à comparer l'importance de l'objectif à celle des moyens. Certes, la nature des sujets évoqués, le nombre des sous-commissions, témoignent des efforts par lesquels le Comité de l'*O.I.V.*, animé par le président Le Roy, cherche à développer les études techniques ainsi qu'à établir leur liaison si nécessaire avec l'économie viti-vinicole ; mais ces efforts ont rencontré divers obstacles.

La crainte de voir la technique prendre une place excessive est une difficulté, psychologique en quelque sorte, peut-être plus marquée en France qu'ailleurs. Elle est probablement suscitée

par l'indépendance souvent affirmée par les techniciens à l'égard de ce que l'on peut appeler le pouvoir central ; mais, en dehors de ce que cette indépendance a des limites imposées à tous par la raison et le sentiment du devoir, il n'est pas impossible qu'elle soit nécessaire à l'évolution et au progrès.

Il sera beaucoup plus difficile de supprimer les obstacles matériels, principalement ceux qui sont d'ordre financier. Les experts techniques de l'*O.I.V.* sont trop peu nombreux comme sont trop peu nombreux les techniciens qui reçoivent la possibilité de participer aux réunions internationales : on n'en veut pour preuve que le grand nombre des Français qui n'ont pu assister au récent Congrès de Rome alors qu'ils avaient été invités à rédiger des mémoires et des rapports ou bien qu'ils se trouvaient parfaitement préparés à tirer un grand profit des réunions et à les enrichir de leurs connaissances et du résultat de leurs travaux.

L'œuvre de l'*O.I.V.* étend déjà aujourd'hui singulièrement le cadre défini par l'arrangement international de 1924. Elle est le résultat de l'action permanente des membres de son comité, de l'impulsion que le Président Barthe lui avait communiquée, de l'action personnelle du Président Le Roy, du travail méthodique et efficace de son directeur actuel M. B. A. Samarakis et de ses collaborateurs. Elle est considérable. Ce n'est pas la méconnaître qu'exprimer le vœu de voir l'*O.I.V.* recevoir les moyens et les ressources exigés par une action plus large et plus approfondie.

J. Branas.

RECHERCHE DE LA QUALITÉ PAR L'EXAMEN ORGANOLEPTIQUE DES VINS

Au moment où pour pallier à la crise viticole la viticulture doit s'orienter vers la production de vins de qualité, il sera, pensons-nous, bientôt utile de définir avec quelque précision ce qui constitue au juste la qualité d'un vin.

Il est bien évident qu'une telle définition ne peut être la même pour tous les individus, elle ne peut être formelle que rapportée à chacun d'eux.

Nous n'avons pas besoin de préciser en quoi, par exemple, diffèrent les conceptions respectives de la qualité chez le viticulteur, le négociant et le consommateur par exemple. C'est semble-t-il à ce dernier qu'il convient de nous fournir la définition recherchée qui pourrait être la suivante : la qualité d'un vin réside dans l'agrément que l'on a à le boire. Dans un récent article publié ici-même (7), M. le

professeur Nègre mettait en effet l'accent sur la nécessité d'attirer l'attention des consommateurs sur la valeur organoleptique des vins ; ce sont en définitive ces derniers qui sont les plus susceptibles d'orienter dans ce sens l'activité des producteurs.

Autrefois, peut-être pouvait-on avoir en effet une notion de la qualité basée sur l'appréciation faite par le palais du consommateur, d'un vin qui somme toute trouvait là à la fois sa véritable destination et son juge le moins récusable.

Un phénomène est pourtant venu depuis fausser tant soit peu cette règle fort simple, du moins en ce qui concerne les vins de table dits de consommation courante. La recherche d'un plus grand profit a pu sans doute peu à peu faire perdre de vue cette définition fondamentale de la qualité du vin, cela aussi bien à l'échelon de la production qu'à celui de la distribution. La normalisation, corollaire inévitable de l'industrialisation vinicole toujours croissante, a supplanté de plus en plus une diversité qui permettait une adaptation du vin au goût de chacun.

Cette normalisation, dont on ne peut nier d'ailleurs dans une certaine mesure la nécessité, a dû se baser sur des données objectives que seule pouvait lui fournir l'analyse chimique. Les progrès de la science œnologique ont donc permis peu à peu de connaître un certain nombre de constituants du vin, de déceler certaines des causes de sa bonne ou mauvaise qualité. On a pu alors se rendre compte que les réactifs chimiques étaient tout au moins pour les corps connus et décelables par l'analyse, souvent plus sensibles et toujours plus fidèles que le palais des dégustateurs.

Des normes limites ont été fixées par la législation pour certains constituants, cela, il faut le reconnaître, le plus souvent à bon escient, la réglementation ayant eu comme but principal d'écarter les mauvais vins du marché.

Parallèlement cependant, les données analytiques acquises ont eu tendance à être exploitées par le commerce, qui à l'intérieur des limites fixées par la législation a plus ou moins tacitement adopté des limites plus étroites, répondant à la composition de divers types de vin. Tout au moins pour les vins de consommation courante, la conséquence de cette évolution est qu'à l'heure actuelle la qualité est souvent conditionnée par le fait que le vin, outre qu'il est loyal et marchand, répond encore à certaines caractéristiques essentiellement basées sur le degré alcoolique,, l'acidité, l'extrait sec, la couleur par exemple, toutes données que des dosages à la portée de tous peuvent préciser.

On a trop tendance à baser sur ces facteurs la qualité du vin alors qu'ils ne peuvent le plus souvent que donner un aperçu de sa charpente et de son aptitude à une bonne conservation. On doit reconnaître qu'à l'heure actuelle la connaissance du vin offerte par la chimie analytique est nettement insuffisante pour nous permettre d'apprécier quantitativement ce qui dans les vins impressionne le plus délicatement nos sens, comme par exemple le parfum et le bouquet. D'ailleurs, quand bien même les progrès de la chimie seraient tels qu'ils nous permettent un jour de connaître et de doser tous les constituants du vin, nos sens, il ne faut pas l'oublier, doivent demeurer en tout état de cause les juges souverains.

Il n'est donc pas inutile de préciser quelles méthodes permettent à l'individu d'apprécier dans les meilleures conditions toute la gamme des sensations bonnes ou mauvaises pouvant être communiquées lors de la dégustation.

Caractères généraux des sensations.

De quels moyens disposons-nous pour percevoir les sensations offertes par le vin ? Parmi les cinq sens distingués classiquement, quatre : la vue, l'odorat, le goût et le toucher interviennent directement. Cela justifie que l'on parle plutôt d'« examen organoleptique » que de « dégustation », le premier terme peut être plus pédant à première vue, ayant le mérite d'être plus général.

Les progrès de la physiologie et de la psycho-physiologie nous permettent à l'heure actuelle de nous faire une idée assez nette du fonctionnement des organes des sens. Tous ont la propriété commune de posséder des cellules sensibles, excitables par un excitant spécifique (par exemple ondes lumineuses ou substances chimiques), excitation libérant dans la cellule atteinte un courant d'action se propageant par la voie des nerfs sensitifs jusqu'à l'écorce cérébrale, où chaque catégorie de sensations aboutit dans une zone nettement délimitée appelée zone de projection. Cependant, de multiples connexions nerveuses unissent entre elles ces zones de projection, les diverses sensations pouvant ainsi être coordonnées.

Ainsi, la présence dans le vin d'une substance chimique, par exemple sapide ou odorante, produit une excitation des cellules sensibles appropriées transmise au cerveau : la réponse à l'excitation n'a lieu que pour une valeur suffisante de cette dernière appelée « seuil d'excitation ». Il est très intéressant de se demander si une relation quantitative relie la sensation à une excitation dépassant le seuil précédent. Prenons un cas concret, celui de l'alcool par exemple : il est possible, par voie chimique, de doser celui-ci avec une grande précision, par exemple en l'oxydant dans des conditions appropriées à l'aide d'un mélange nitro-chromique ou sulfo-chromique titré, dont on peut mesurer exactement le volume nécessaire à l'oxydation complète, volume qui sera directement proportionnel à la quantité d'alcool se trouvant dans le vin. La sensation perçue par la dégustation du vin peut-elle jouer le rôle de la liqueur titrée précédente ? Il faudrait d'abord, pour répondre exactement à cette question, pouvoir mesurer l'intensité d'une sensation comme on mesure un volume de liqueur titrée avec une burette, problème qui n'a été résolu que d'une façon indirecte. Si l'on ne possède pas en effet d'unités de mesure caractérisant les sensations, on peut du moins expérimentalement différencier deux sensations d'intensités différentes. Nous voyons en passant dès maintenant le rôle important et souvent indispensable que joueront des échantillons témoins de comparaison dans les dégustations scientifiquement conduites.

Si l'on admet en première approximation qu'entre certaines limites les sensibilités différentielles sont constantes, c'est-à-dire, pour reprendre l'exemple précédent, si la valeur

$$\frac{A}{A + a} = S$$

rapport entre deux quantités d'alcool pouvant être différenciées par la dégustation demeure constant, quelle que soit la valeur prise par A, on aboutit à la loi de Fechner qui précise que la sensation croît en progression arithmétique quand l'excitant augmente en progression géométrique, autrement dit que la sensation croît comme le logarithme de l'excitation. Sans attacher à cette loi toute sa valeur mathématique certainement faussée par un certain nombre de facteurs, parmi lesquels il faut noter les interférences possibles provoquées par la présence des autres constituants du vin, on peut admettre en première approximation qu'elle nous donne l'allure du phénomène qui nous laisse prévoir par exemple que plus un constituant se trouvera en quantité importante dans le vin moins nous serons aptes à apprécier sa concentration sans erreur, cela tout au moins à l'intérieur des limites où se situe cette concentration habituellement, c'est-à-dire dans la zone pouvant nous offrir des termes de comparaison tout au moins dans le temps.

Un autre point intéressant à considérer réside dans le fait que l'intensité de la sensation est d'autant plus forte que le stimulus gustatif ou olfactif par exemple intéresse une plus grande surface de l'organe sensible ; c'est là une conséquence directe du fait que la réponse à l'excitation est d'autant plus forte qu'elle intéresse un plus grand nombre de cellules sensibles ; c'est une remarque dont il faudra tenir compte dans la technique de la dégustation.

Autre influence importante à considérer est celle du temps d'action du stimulus qui, agissant plus longtemps, peut provoquer une réponse sensible qui ne se produirait pas pour une durée d'action moins prolongée ; c'est une conséquence directe de la loi de sommation des influx nerveux. Mais si la durée d'action du stimulus tend à se prolonger par trop, un autre phénomène apparaît, agissant en sens contraire du précédent, la sensation diminue d'intensité pour finalement disparaître, c'est le phénomène d'adaptation ou de fatigue sensorielle que l'on peut facilement observer. Il y a donc un temps d'action optimum de l'excitation correspondant à une meilleure perception qui, dans la pratique de la dégustation par exemple, correspond à un temps de séjour bien déterminé du vin au contact des organes sensibles. De même, la répétition d'une excitation de même nature crée le phénomène d'accoutumance qui inhibe peu à peu notre faculté d'apprécier avec une sensibilité suffisante l'excitation en question. On sait par exemple quelles difficultés revêt l'appréciation des vins quand on a procédé à la dégustation successive de nombreux échantillons.

Il semble que tous les principes que nous venons d'énoncer doivent être d'autant mieux vérifiés qu'ils se rapportent à des êtres dont la complexité cérébrale soit suffisamment peu évoluée pour que nulle interférence ne vienne contrarier le schéma simple expliquant les sensations que nous avons indiquées plus haut ; un tel schéma s'appliquerait sans doute mieux aux animaux supérieurs qu'à l'homme.

Chez les êtres humains, ces lois, quoique souvent vérifiables, peuvent être masquées par l'intervention de phénomènes psychiques.

Psychologie des sensations.

Le fonctionnement du cerveau humain est d'une complexité inouïe, qui se traduit dans sa structure par l'existence, en dehors, par exemple, des localisations cérébrales sensibles dont les zones de projection où aboutissent les fibres nerveuses sensibles sont un exemple typique, par l'existence de zones d'association qui permettent au cerveau de coordonner entre elles les diverses sensations élémentaires auxquelles se rapportaient tout ce que nous avons dit plus haut. Ce sont ces zones d'association qui conditionnent le psychisme de l'individu. Il convient de signaler dans ce processus le rôle primordial d'un certain nombre de facteurs :

1° *L'attention* absolument nécessaire, qu'elle soit spontanée ou volontaire, a pour effet de concentrer toute l'activité cérébrale sur le problème de perception à résoudre, cela à l'exclusion de tout autre genre d'activité : le recueillement les yeux fermés, loin du bruit et des conversations, est l'attitude la meilleure à adopter dans ce but.

2° *La mémoire* : c'est là le principal facteur permettant de différencier les individus les uns par rapport aux autres, dans leur aptitude à bien conduire un examen organoleptique ; c'est en effet en grande partie la mémoire qui permet d'interpréter les diverses sensations perçues en les rapportant à d'autres sensations ayant antérieurement excité le cerveau. Elle seule permet l'intégration de la perception dans notre édifice psychique et permet donc d'assurer son interprétation sans le secours d'un témoin de comparaison qui dans ce cas là n'existe que dans le temps.

3° *La suggestion* est, par contre, extrêmement nuisible : c'est un processus uniquement cérébral qui, par une influence née chez l'individu même ou venue de l'extérieur, permet de percevoir des sensations fictives sans quelles soient provoquées par une excitation réelle des cellules sensibles. L'absence de conversations pendant les dégustations, de marques sur les échantillons à déguster, sont, bien entendu, les précautions élémentaires permettant d'éviter la suggestion.

Il est certain que ces données psychiques ajoutées aux données physiologiques sont une cause de variations importantes dans les capacités de chacun à utiliser l'appareil sensoriel mis à sa disposition. Il serait souhaitable que des méthodes sûres permettent de sélectionner les sujets les plus aptes à procéder aux examens organoleptiques, ne serait-ce que pour constituer des jurys dont les conclusions ne soient pas contestables.

Particularités offertes par la physiologie du goût et de l'odorat.

Il est intéressant maintenant d'étudier plus en détail les fonctionnements du goût et de l'odorat en raison de leur plus grande complexité si on les compare à ceux de la vue et du toucher par exemple : il s'agit là en effet de sens dits chimiques, excités spécifiquement par des substances chimiques dont la variété est incommensurable.

Il est étonnant dans ces conditions de constater la pauvreté de la gamme des sensations purement gustatives ; on ne peut en effet

distinguer que quatre saveurs : l'amer, le doux, le salé et l'acide, qui sont les seules à pouvoir être perçues lorsque les narines sont bouchées. Ce sont en effet de très nombreuses sensations olfactives qui viennent, dans l'exercice habituel du goût, interférer avec ces sensations gustatives fondamentales.

Les cellules sensibles du goût sont localisées dans de petits organes microscopiques, les bourgeons du goût, que l'on trouve dans des papilles situées à la pointe, sur les bords et surtout à la base de la langue. Certaines papilles ne sont sensibles qu'à l'une des quatre saveurs mentionnées plus haut et la répartition sur la langue des quatre espèces de papilles n'est pas la même. Ce fait a une grosse importance dans la technique de la dégustation, qui nécessite le contact du liquide à déguster avec les diverses zones de sensibilités différentes.

De très nombreux travaux ont cherché à mettre en évidence un déterminisme chimique des sensations gustatives ; ces efforts se sont révélés, d'une façon générale, assez vains, sauf pour ce qui a trait à la sensation de l'acide, qui coïncide avec la présence de fonctions acides libres dans les corps dégustés.

Dans le cas du vin, un point intéressant à élucider est le suivant :

On sait que l'on peut distinguer deux sortes d'acidité :

L'acidité de titration, qui traduit le nombre de fonctions acides libres se trouvant dans le vin.

L'acidité réelle exprimée par le *p*H du vin, et qui traduit la quantité d'ions hydrogènes libérés des fonctions acides précédentes.

C'est la seconde de ces deux mesures qui exprime le mieux l'influence de l'acidité sur les divers phénomènes dont le vin est le siège. En est-il ainsi dans la dégustation ?

Les travaux réalisés sur la question par un certain nombre d'auteurs, Hahn et Lilgestrand par exemple, sont assez contradictoires (1).

En fait, il semble que ce soient directement les ions hydrogène qui impressionnent les cellules sensibles, mais la proportionnalité entre la sensation et la teneur en ions hydrogène peut être masquée par un certain nombre de facteurs parmi lesquels il faut noter le pouvoir tampon de la salive.

Par ailleurs, la sensibilité à l'acide tout comme les autres sensibilités gustatives serait influencée, d'après Rosenbaum, par les différences de vitesse de pénétration à l'intérieur des cellules sensibles selon la nature de l'anion accompagnant les ions hydrogène.

Il résulte de tout cela que pratiquement, ni le *p*H, ni l'acidité de titration ne peuvent traduire exactement l'intensité de la sensation acide à percevoir qui dépendrait donc aussi de la nature de l'acide mis en œuvre, cela indépendamment de son *p*H. C'est donc là un exemple typique de l'insuffisance de l'analyse chimique courante dans l'appréciation de la valeur gustative d'un vin, dans l'un des rares cas où l'on aurait cru pouvoir s'y fier entièrement.

Peut-on dégager certaines lois traduisant la valeur affective des saveurs fondamentales ?

Tandis que l'agrément ou le désagrément des sensations visuelles, par exemple, peut présenter des variations importantes selon les données psychologiques propres à chaque individu, il semble que dans

le cas des saveurs fondamentales il y ait une certaine indépendance vis-à-vis de ces données et que ces conditions affectives soient davantage commandées par des données physiologiques en rapport étroit avec le fonctionnement de l'individu (2).

C'est ainsi par exemple qu'il existe pour chaque catégorie de saveur une valeur optima du stimulus avant laquelle l'agrément croît et au delà de laquelle il décroît. Il est assez intéressant de constater que dans le cas du « salé » la valeur de l'optimum correspond à peu près à une concentration en chlorure de sodium par exemple, correspondant à un meilleur équilibre dans l'alimentation par le maintien de l'isotonie. Nous signalons ce fait parce qu'il a son importance lorsqu'on essaie de faire la discrimination de ce qu'il y a respectivement d'objectif et de subjectif dans la dégustation. Les données physiologiques étant à peu près identiques pour tous les individus, ce qui précède peut donc nous laisser espérer que tout ne soit pas subjectif dans ce processus, tout au moins lorsqu'on fait appel à des dégustateurs en bonne santé.

Le rôle de l'odorat dans l'examen organoleptique est absolument fondamental, puisqu'il intervient d'une part séparément préalablement à la dégustation et aussi au cours de cette dernière, conjointement avec le sens du goût proprement dit.

La propriété de très nombreuses substances d'impressionner les cellules olfactives tient à la faculté de ces substances d'émettre des vapeurs dans les conditions de température de la dégustation.

De là la nécessité, d'une part de porter à une température suffisante l'échantillon à déguster, d'autre part de favoriser l'évaporation des substances odorantes par l'emploi de verres ou de tasses de dégustation permettant une large surface de contact du vin avec l'atmosphère.

Technique de la dégustation.

Certaines des données précédentes nous aideront maintenant à mieux comprendre la signification des diverses phases de l'examen organoleptique des vins qui, successivement ou simultanément, soumettra le vin aux diverses sensibilités mentionnées plus haut.

Il y aurait tout d'abord beaucoup à dire sur le lieu où doit se dérouler une dégustation et sur l'ambiance qui doit accompagner celle-ci. Il va sans dire que l'ambiance la meilleure se trouve autour d'une table bien garnie, mais il n'est pas dans notre intention de traiter ici des plaisirs de la table.

Nous ne parlerons donc dans ce qui va suivre que des problèmes pouvant se poser lorsqu'on désire professionnellement apprécier la valeur d'un vin, au sein par exemple d'un jury de dégustation, qui devra juger sans être influencé par d'autres facteurs que ceux se rapportant au vin.

Il est donc souhaitable que la salle de dégustation soit « neutre » à tous les points de vue, ni trop élégante, ni trop austère, ni trop chaude, ni trop froide ; il faut surtout qu'elle soit claire, inodore et d'une propreté méticuleuse. Le vin étant en général craché au terme de la dégustation, il est souhaitable que la salle soit aménagée de telle

sorte que cette opération puisse se faire avec commodité et si possible avec discrétion ; il faut avouer en effet que le spectacle offert lors de certaines dégustations n'est pas particulièrement engageant pour un public non averti.

Le choix du moment de la dégustation revêt également une grande importance ; l'acuité de nos sens chimiques du goût et de l'odorat varie en effet considérablement selon l'instant de la journée.

Il convient en particulier de signaler en ce qui concerne l'olfaction les intéressants travaux de Gœtzl (3) qui, utilisant une méthode très sensible de mesure de l'acuité olfactive, a nettement démontré que celle-ci augmentait, pendant la période précédant immédiatement les repas pour décroître après ceux-ci ; il constate d'ailleurs un parallélisme net entre cette acuité olfactive et l'appétit, à ne pas confondre avec la faim. Il est donc logique de fixer par exemple en fin de matinée, avant le repas de midi, la période la plus favorable à l'examen organoleptique des vins. Par extension d'ailleurs, il conviendra de se mettre dans les conditions favorisant l'appétit, qui peuvent dépendre de facteurs autres que celui offert par le choix du moment de la dégustation.

Le vin à déguster doit être mis en petite quantité, de préférence dans un verre de cristal, aussi transparent que possible. La forme du verre a son importance : le verre le mieux adapté doit comporter un pied, être renflé à la base et rétréci à l'extrémité ; le renflement, en effet, permet une surface d'évaporation utile, nous l'avons dit, à la volatilisation des substances odorantes, tandis que la partie rétrécie en permet une meilleure perception, la canalisation de celle-ci augmentant en quelque sorte le flux odorant impressionnant l'organe olfactif.

La température optima de dégustation des vins rouges se situe vers 18° ; on admet qu'elle est aux environs de 8 à 10° pour les vins blancs ; il peut arriver cependant, dans le cas de ces derniers, que l'on ait avantage à les déguster à une température plus élevée, lorsque la dégustation n'est conduite qu'en vue de la recherche d'un défaut. Certains restaurateurs, par exemple, qui servent glacés des vins rouges piqués savent bien que l'acescence est moins facilement décelable à basse température. Voici maintenant comment doivent se dérouler les diverses phases de l'examen organoleptique :

1° *Examen visuel.*

Il consiste à apprécier essentiellement, d'une part la limpidité du vin, d'autre part son intensité colorante et sa nuance.

Par ordre de limpidité décroissante on qualifie les vins de cristallins, brillants, limpides, etc..., les vins troubles doivent être nettement dépréciés dans la note qu'on leur affecte. L'intensité colorante et la nuance sont les deux éléments caractérisant la couleur du vin, et qu'il convient d'apprécier séparément ; la première peut être précisée par l'emploi d'un colorimètre, tandis que la seconde relève beaucoup plus directement de l'examen organoleptique proprement dit.

En ce qui concerne les vins rouges, l'appréciation de la nuance donne des renseignements précieux lorsque l'on veut essayer de fixer l'âge d'un vin ou, ce qui donne moins de déboires, son état de matu-

rité. Le vin, durant sa vie, passe en effet par toutes les nuances du rouge depuis le rouge légèrement violacé des vins de l'année jusqu'au rouge tirant vers le jaune des vins usés en passant par le rouge rubis puis le rouge tuilé.

2° *Examen olfactif.*

Il peut être avantageux, pour procéder à cet examen, de chauffer le vin entre ses mains et d'imprimer à celui-ci un mouvement giratoire facilitant l'évaporation des substances odorantes ; on procède alors à une série d'inspirations rapides, facilitant le contact de ces substances avec les cellules sensibles intéressées : après quoi, un instant de recueillement permet d'analyser les impressions reçues de ce premier contact avec le vin, qui nous permet déjà de nous forger une idée de sa valeur, nous renseigne aussi quelque peu sur le type de vin et de là nous aiguille sur les impressions gustatives sur lesquelles il conviendra de fixer particulièrement notre attention. Certains défauts ou certaines qualités peuvent en effet ressortir nettement de cet examen olfactif : il est bon de pouvoir les confirmer par l'examen gustatif en ayant d'emblée notre attention fixée dessus.

3° *Examen gustatif.*

Une petite quantité de vin étant introduite dans la bouche, de préférence à notre avis immédiatement après avoir humé rapidement une dernière fois le contenu du verre de façon à garder le contact avec les sensations olfactives, on réalise des mouvements de mastication et de brassage facilitant le contact du vin avec les papilles du goût de divers types, puis on introduit de l'air par la bouche que l'on fait barboter dans le liquide qu'elle contient ; cette phase de la dégustation ayant plus spécialement pour but de faciliter les interférences olfactives de la dégustation. Le vin, porté dans l'arrière-bouche pour percevoir les impressions finales, est enfin craché dans la majorité des cas. Lorsque le nombre d'échantillons à déguster est assez restreint nous pensons qu'il est préférable de le déglutir pour parfaire une dégustation ne négligeant aucune des sensations que le vin peut offrir, et les dernières ont bien souvent leur importance.

(A suivre). G. MARTEAU.

La Revue Française

7, rue Lafayette, Paris (9me)

Sous une couverture reproduisant un des beaux vitraux de la cathédrale d'Augsbourg, *La Revue Française* consacre une partie de son numéro d'octobre à l'Allemagne.

On y relève ensuite :

— Edouard Helsey : « Les élections d'Outre-Rhin ».

— Jean Aubert : « Une mission diplomatique de M. Thiers en 1870 ».

Les chroniques habituelles.

L'ensemble, agrémenté de nombreuses illustrations et de reproductions en couleurs, rehaussées d'une très belle présentation en héliogravure de quelques sites touristiques d'Allemagne, font de ce numéro un ouvrage que chacun aimera lire et conserver.

MESURE ÉLECTRIQUE DE L'HUMIDITÉ DES SOLS ET CONTROLE DES IRRIGATIONS

(suite)

Répartition des sondes sur le terrain

Quand il s'agit de contrôler un terrain de superficie étendue, les sondes doivent être judicieusement réparties, afin d'obtenir une image suffisamment fidèle du *p*F du sol.

A une même profondeur, le *p*F varie peu, d'un point à un autre, dans un sol homogène. En conséquence, plus le sol sera homogène, plus grande sera la superficie que pourra contrôler efficacement une sonde.

Par exemple, un hectare de sol très homogène et sensiblement horizontal pourra se contenter de 4 ou 5 sondes (ou emplacements d'implantation de sondes, si celles-ci sont échelonnées en profondeur), alors qu'un champ beaucoup plus petit, mais présentant une pente accentuée et un sol hétérogène exigera l'implantation d'un plus grand nombre de sondes. L'aspect même de la végétation donne, en général, une indication précieuse du degré d'homogénéité du sol.

Dans le cas de terrains irrigués par submersion ou rigoles, il faudra toujours disposer des sondes « en tête » et « en pied » de l'arrivée d'eau, afin de contrôler la répartition, souvent très inégale, de celle-ci.

Mode d'emploi de l'appareil de mesure

L'opérateur, portant l'appareil en sautoir, introduit la fiche à baïonnette de la sonde dans la prise marquée « Sonde », exactement comme une ampoule électrique dans sa douille.

De la main gauche, il appuie sur le poussoir marqué « Marche » et le maintient enfoncé. L'aiguille dévie sur le cadran.

De la main droite, il fait tourner le bouton marqué « Tarage », jusqu'à amener exactement l'aiguille sur le repère « Tare ».

Toujours de la main droite, il n'a plus qu'a appuyer sur le poussoir marqué « Mesure » pour voir l'aiguille venir indiquer directement le « *p*F » sur le cadran.

Enfin, il lâche les deux poussoirs et débranche la sonde.

L'opération est plus vite exécutée que décrite. Elle ne demande pas plus de 30 secondes au total. On peut donc faire rapidement un grand nombre de mesures.

Correction de température

L'appareil est étalonné pour une température de 20° C. En conséquence :

Le *p*F réel est *supérieur* au *p*F observé si la température du sol avoisinant la sonde est *supérieure* à 20°. Il lui est *inférieur* si la température est *inférieure*.

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capitel

Les Pressoirs Hydrauliques

MABILLE

sont les

MEILLEURS

et leurs

pompes de compression automatiques

"HYDRÉLASTIC"

Brev. S.G.D.G

SIMPLES ou DOUBLES

RÉALISENT

LA

PERFECTION

.....

Pressoirs Mabille Amboise

FRANCE

NOTICE FRANCO

R C TOURS N° 195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

PHOSAMO

ENGRAIS COMPLET *entièrement obtenu par combinaison chimique et* **NON** *par simple mélange*

MAXIMUM de RENDEMENT à DÉPENSE ÉGALE

Cie BORDELAISE
capital : 700 millions

USINES : SÈTE - BORDEAUX - NANTES - ROUEN
Agence du Sud-Est : *AVIGNON*

ARCURE-LEPAGE

PÉPINIÈRES LEPAGE

ANGERS (M.-et-L.)
Tél. 40-27

ROSIERS.
NOYERS greffés,
ARBRES FRUITIERS
Toutes formes — Toutes variétés
VIGNES de Table, à Vin, Hybrides

Haie fruitière équilibrée

Catalogue sur demande

AGRICULTEURS !

Pour tous vos travaux de plantations, dessouchage, défonçage, drainage et dérochement

l'explosif agricole **" FERTILITE "**

Vous assurera, pour un prix de revient le plus réduit, le maximum de résultats
— DIRECTEMENT des Usines aux Utilisateurs —

Demandez tous renseignements et tarifs aux :
Etablissements REY FRÈRES & Cie, 19, avenue Feuchères, NIMES

TOUTES VIGNES de CUVE et de TABLE -:- ARBRES FRUITIERS

Etabl. MACLET-BOTTON, VILLEFRANCHE-sur-SAONE (Rhône)

Brochure illustrée n° 40 ou brochure arbres fruitiers contre 4 timbres de 15 francs

Dans la zone de *p*F entre 3 et 4. où *p*F est très sensiblement fonction linéaire de log. R, on a, pour une température du sol de T° C :

$$p\text{F réel} = p\text{F observé } [1 + 0{,}0035 \ (T - 20)]$$

La correction de température, pour *p*F compris entre 3 et 4, correspond à un peu plus de 0.1 unité *p*F pour un écart de température de 10°.

APPLICATIONS

Recherche agronomique

La très grande difficulté pratique des mesures directes de *p*F, particulièrement pour les valeurs de *p*F supérieures à 3, a fait qu'elles ont été fort peu pratiquées, malgré le très grand intérêt qui s'y attache.

La possibilité de mesurer instantanément le *p*F « in situ » — tout au moins dans tous les sols à salinité non excessive — ouvre une nouvelle voie à de très nombreuses recherches.

Citons seulement, par exemple :

Influence du *p*F du sol sur la végétation.

Influence des précipitations, naturelles ou artificielles, sur le *p*F à diverses profondeurs.

Vitesse de pénétration de l'eau dans le sol.

Quantité d'eau à fournir pour obtenir un *p*F donné à une profondeur donnée.

Comparaison des méthodes d'irrigation.

Etude du dessèchement naturel du sol.

Etude du ressuyage du sol, comparaison des méthodes de drainage.

Pour les applications de caractère scientifique, il est nécessaire de considérer la précision des mesures obtenues.

La mesure de *p*F donnée par le Pédohygromètre est sujette à erreurs provenant des causes suivantes :

Tolérances dans les caractéristiques des sondes.

Limite de précision de l'instrument de mesure.

Salinité du sol.

Température.

L'erreur de température peut être aisément corrigée, ainsi qu'il vient d'être indiqué. Dans ces conditions, pour tout sol dont la salinité est inférieure à 1.5 1000, avec teneur en chlorures inférieure à 0,7 1000, *l'erreur totale maximum* n'excède pas 0.05 unité *p*F.

Cette précision, qui peut sembler assez modeste, sera plus exactement appréciée par les expérimentateurs ayant essayé la mesure directe de *p*F entre 3 et 4.

Conduite rationnelle des irrigations

La conduite rationnelle des irrigations est une application pratique extrêmement importante du Pédohygromètre.

On peut assigner à l'irrigation deux buts. Le premier, le plus simple et le plus fréquemment poursuivi, consiste à assurer aux

végétaux une alimentation en eau *suffisante*. Le second, plus ambitieux, est de leur fournir une alimentation *optimum*.

Pour assurer une alimentation suffisante, il suffit d'éviter que le *p*F de la zone exploitée par les racines atteigne la valeur de 4,2, correspondant au point de flétrissement.

Il serait sans doute imprudent d'attendre que le *p*F soit supérieur à 4 pour irriguer. Un *p*F voisin du point de flétrissement est une condition d'alimentation en eau précaire, qu'il est préférable d'éviter.

La prudence conseille donc d'irriguer lorsque *p*F atteint une valeur nettement inférieure à 4. La « cote d'alerte » à adopter est quelque peu variable suivant la nature du sol. Dans un sol sableux, par exemple, un *p*F voisin de 4 correspond à une quantité d'eau disponible très faible ; il sera bon d'irriguer dès que *p*F atteindra 3,5. Dans un sol argileux, où pour le même *p*F la quantité d'eau disponible est plus élevée, on pourra atteindre jusqu'à 3,8.

Tout l'effet utile possible de l'irrigation est obtenu lorsque l'humidité de la zone des racines atteint la capacité au champ du sol, c'est-à-dire un *p*F de 3, ou légèrement inférieur. Toute quantité d'eau apportée en excès disparaît rapidement par drainage et contribue seulement à un lessivage nuisible du sol. C'est d'ailleurs le défaut le plus fréquent des irrigations non contrôlées.

Il s'agit donc de régler l'irrigation de façon à ce qu'elle amène le *p*F à 3, ou un peu au dessous, pour fournir une certaine marge de sécurité, mais jamais au-dessous de 2,5.

Ce réglage dépend de la profondeur de la zone des racines au-dessous de la surface, de la perméabilité du sol et du débit de l'irrigation.

Dans le cas d'une faible profondeur, d'un sol perméable et d'un faible débit, le sol « boit » l'eau au fur et à mesure et le *p*F de la zone des racines « suit » l'irrigation. Il suffira alors d'arrêter l'irrigation lorsque le *p*F sera descendu à 3 environ ; il ne descendra pas sensiblement plus bas par la suite.

Mais dans le cas d'une forte profondeur et d'un gros débit, l'eau n'a pas le temps de s'infiltrer. Elle sature la surface du sol et la noie bien avant d'atteindre la zone des racines. Si l'on attendait, pour cesser l'irrigation, que le *p*F de cette zone atteignit 3, on observerait par la suite qu'il ne cesserait de baisser jusqu'à saturation, indiquant par là que l'on a fourni au sol un très grand excès d'eau.

Si l'on opère dans de telles conditions, il faudra régler la quantité d'eau fournie de telle sorte que le *p*F, après délai d'infiltration, soit compris entre 3 et 2,5. Quelques expériences permettront de déterminer rapidement la quantité d'eau nécessaire et suffisante.

Dans des cas moins extrêmes, le *p*F de la zone des racines peut servir d'indication de l'arrêt de l'irrigation, mais avec un certain décalage que l'expérience indiquera. Il faudra, par exemple, arrêter aux environs de 3,2 pour obtenir le *p*F final compris entre 3 et 2,5.

Il est évident que le premier cas, celui où le *p*F « suit » l'irrigation sans décalage, est le plus favorable. Il est presque toujours possible de l'atteindre pour les cultures à racines peu profondes, à condition que le débit d'eau soit modéré et régulier (arrosage en pluie ou par

planches de surface réduite). Il est également atteint, sans limitation de profondeur, si l'eau est fournie directement à la zone des racines (irrigation par drainage).

Le second cas, celui où le *p*F de la zone des racines ne subit pas de variation pendant l'irrigation, est le moins favorable, la mesure de *p*F ne pouvant donner d'indication pour l'arrêt de l'irrigation et ne fournissant qu'un contrôle « a posteriori ».

Mais il sera très souvent possible, en veillant à l'ameublissement du sol et en modérant le débit de l'eau, de passer au cas intermédiaire, où le *p*F donne une indication — décalée, mais tout de même précieuse — de l'arrêt de l'irrigation.

Un autre point important dans la pratique est l'*uniformité* de l'irrigation. La mesure du *p*F en permet un facile contrôle. On s'apercevra, par exemple, que dans une irrigation par grandes planches, il est fréquent d'arriver à la saturation « en tête » pour atteindre à peine *p*F = 3 « en pied ». Un système d'irrigation présentant une telle défectuosité appelle évidemment des mesures correctives.

Dans les applications ordinaires, la correction de température n'est généralement pas nécessaire. L'erreur commise en la négligeant est, en effet, presque toujours inférieure à 0,1 unité *p*F. Elle « entre » largement dans la marge prévue pour les valeurs de *p*F indiquant la mise en marche ou l'arrêt de l'irrigation.

Ce n'est que dans le cas d'une température très élevée (température ambiante très forte et zone peu profonde) qu'il conviendra d'en tenir compte. Il suffira, en pratique, de majorer les lectures de l'appareil de 0,1 unité *p*F pour une température de 30°, de 0,2 pour 40°, etc...

La possibilité du contrôle continu du *p*F à l'aide du Pédohygromètre permet d'envisager le maintien des conditions d'alimentation en eau *optimum*.

Un tel programme suppose évidemment que ces conditions sont connues ; la détermination du *p*F optimum pour un végétal donné étant précisément une des applications de l'appareil à la recherche agronomique, que nous avons signalée précédemment.

Il faut également disposer des moyens d'irrigation nécessaires. Le maintien d'un *p*F quasi-constant nécessitera des arrosages extrêmement fréquents et très peu abondants.

La technique du contrôle sera la même que pour une irrigation « suffisante », mais ici, le *p*F devra être maintenu dans des limites beaucoup plus étroites ; à plus ou moins 0,1 de la valeur optimum, par exemple. La correction de température s'imposera pour peu que celle-ci s'écarte de 20°.

(à suivre). J. GÉLY.

BIBLIOGRAPHIE

BOUYOUCOS G. J. and MICK A. H. — An électrical resistance method for continuous measurement of soil moisture under field conditions. *Tech. Bull. Agric. Stat. Michigan*, n° 172 (1940).

Bouyoucod and Mick. — A fabric absorption unit for coninuous measurement of soil moisture in the field. *Soil Science*, 66-217-32 (1948).

Colman E. A. and Hendrix. — The fiberglass electrical soil moisture instrument. *Soil Science*, 67, 426, 38 (1949).

Demolon A. — La dynamique du sol. Edit. Dunod, Paris (1952).

Gurr C. G. — Improvments of methods for measuring soil water content. *Conn. Sci. Inst. — Australian Div. Soil Rep.* (1948).

Schofield R. K. — The *p*F of the water in the soil. *Third Int. Cong. Soil Science Trans.*, 2-37-48 (1936).

VII^me CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA VIGNE ET DU VIN

(Rome-Sienne, 12-20 septembre 1952)

(Suite)

Thème B. — *La consommation du vin dans le monde*

RESOLUTION

Le VII^me Congrès International de la Vigne et du Vin,

— considérant qu'une connaissance approfondie des problèmes statistiques, techniques et économiques que pose la consommation du vin est indispensable à l'élaboration d'une politique viticole efficace ;

— considérant, d'autre part, ainsi que le Congrès d'Athènes l'a déjà souligné en 1950, que, dans de nombreux pays, une fiscalité trop élevée écarte du vin nombre de consommateurs dont le pouvoir d'achat est limité, et contribue ainsi à la sous-consommation du vin ;

— considérant également que l'éducation du consommateur sur les qualités hygiéniques et alimentaires du vin doit être intensifiée, ainsi que l'information permanente du producteur sur les désirs de la clientèle ;

Recommande :

1° que soit entreprise une enquête aussi générale que possible sur l'importance de la consommation du vin dans le monde, sur son évolution quantitative et qualitative, ainsi que sur les obstacles qui s'opposent dans certains pays à l'établissement de la consommation à un niveau normal ;

2° que soit rappelé aux Gouvernements intéressés les recommandations du Congrès d'Athènes sur la fiscalité, recommandations qui n'ont bénéficié, jusqu'à présent, que d'une attention insuffisante ;

3° qu'en fonction des résultats acquis sur le point précédent, ainsi que des renseignements qui pourront être tirés de l'enquête préconisée, soit établie, en vue d'une prochaine session de l'Office International du Vin, une étude mettant en évidence la situation de chaque pays en ce qui concerne la consommation du vin, les

mesures pouvant être suggérées pour en assurer l'accroissement et les conséquences à en attendre pour l'écoulement régulier de la production viticole mondiale.

En outre, le Congrès souligne :

La nécessité, pour chaque pays producteur, de tenir informés les viticulteurs, non seulement des progrès de la technique, mais aussi des besoins tant quantitatifs que qualitatifs du marché national et international.

—•—

Thème C. — *Contrôle des exportations des vins*

Le Congrès, estimant qu'il est plus que jamais nécessaire de favoriser la circulation et la consommation mondiales des vins ; que la qualité des vins exportés présente un intérêt essentiel pour la consommation,

Recommande :

1° aux pays exportateurs de veiller à l'authenticité des appellations d'origine et des millésimes (années de récolte) des vins qu'ils expédient : d'en fixer les normes de qualité minima et de spécifier ces indications dans les documents d'expédition ;

2° aux pays importateurs de protéger les appellations d'origine, de ne tolérer aucune falsification des vins importés, et, ainsi que l'avait déjà recommandé le Congrès d'Athènes, en 1950, de réduire les taxes et droits frappant l'importation des vins et d'éviter de ne plus surimposer les vins en bouteilles par rapport aux vins en fûts, dans la mesure où cela n'est pas contraire aux traditions du pays importateur ;

3° de suivre avec attention le développement des systèmes nationaux de contrôle des exportations de vins, en vue d'obtenir une uniformisation progressive des mesures de contrôle existant dans les différents pays et qui pourraient permettre ultérieurement aux pays importateurs de renoncer au contrôle d'importation ;

4° le Congrès recommande à tous les pays intéressés, en vue de favoriser la résorption des excédents de récolte, d'introduire dans leur législation viticole un texte tendant à ce que seul l'alcool de vin puisse être employé toutes les fois où cette législation prévoit la possibilité de remonter le degré alcoolique des moûts et des vins.

—•—

Thème D. — *Technologie, conditionnement, commercialisation, modes de conservation et de transport du raisin de table*

Le Congrès, considérant l'importance économique, hygiénique et alimentaire du raisin de table dans tous les pays et la nécessité d'en développer la consommation ;

— considérant, d'autre part, le nombre très élevé des variétés cultivées ;

— considérant enfin le volume déjà important des échanges internationaux auxquels il donne lieu et l'intérêt que présente son accroissement ;

Recommande :

1° que dans tous les accords commerciaux susceptibles d'être passés entre pays producteurs et consommateurs, il soit fait une large place aux raisins de table ;

2° qu'il soit procédé à l'unification des dénominations et à la fixation des normes des produits ;

3° que l'on poursuive sur le plan international les travaux de normalisation des emballages déjà entrepris dans le cadre de l'O.E.C.E. (Organisation Européenne de Coopération Economique) ;

4° que dans chaque pays producteur soit organisé le contrôle de l'application des règlements sur la normalisation, recommandés aux points 2 et 3.

Emet enfin le vœu :

Qu'au sein de l'O.I.V. s'institue une collaboration internationale pour améliorer les méthodes de technologie, la normalisation et la commercialisation des raisins de table et faciliter ainsi l'écoulement de ce produit précieux aussi bien pour les pays consommateurs que pour les régions productrices.

—•—

Thème E. — *Propagande et publicité en faveur du vin, du raisin et du jus de raisin et étude des marchés*

Le Congrès, considérant :

1° qu'une des conditions de la propagande est la réalisation préalable de la qualité du produit en faveur duquel elle s'exerce ;

2° les résultats obtenus dans certains pays aussi bien producteurs que non-producteurs par la propagande méthodique en faveur du vin, du raisin et du jus de raisin exercée par des organisations diverses ;

3° qu'il existe de nombreux pays où la consommation normale et modérée du vin pourrait s'accroître si cette boisson n'était pas considérée comme un produit de luxe grevé de lourdes charges fiscales qui en rendent le prix prohibitif ;

4° que des études aussi sérieuses qu'intéressantes ont eu lieu dans divers pays sur la valeur biologique, alimentaire et diététique du vin, du raisin et du jus de raisin, et qu'il importe de les diffuser dans les milieux appropriés.

Recommande :

1° la mise en application d'une sévère politique de la qualité à tous les échelons de la production et de la consommation ;

2° l'intensification dans le monde de la propagande en faveur du vin, du raisin et du jus de raisin en l'adaptant à la mentalité et aux conditions du pays auquel elle s'adresse, notamment en dotant des moyens financiers nécessaires les organismes existant ou à créer, avec une souplesse appropriée à leur bonne utilisation ;

3° à cet effet, la création d'organismes de propagande dans les pays n'en possèdant pas encore, et la coordination des efforts profesionnels ou particuliers sur le plan national ;

4° de provoquer des actions simultanées internationales telles que : semaine du vin et du raisin, émission de timbres-poste, slogans ou affiches internationaux, etc... ;

5° l'abaissement des tarifs exagérés frappant le vin, le raisin et le jus de raisin ;

6° d'encourager les recherches scientifiques consacrées à la valeur hygiénique, biologique et diététique du vin et du raisin et d'en faciliter l'échange international ;

7° l'ouverture de vastes enquêtes en vue de dégager les goûts et les préférences des consommateurs, ce qui, tout en faisant ressortir les points sur lesquels il y a lieu de les éduquer, permettrait d'orienter utilement la production viticole mondiale.

Demande à l'O.I.V. :

1° de rassembler le plus possible d'éléments bibliographiques en vue de constituer une bibliographie internationale permanente et tenue à jour sur le vin, le raisin et le jus de raisin ;

2° de provoquer dans la mesure du possible et en attendant une meilleure organisation internationale, notamment au moment des sessions de l'O.I.V., des réunions d'experts analogues à celle qui a eu lieu au cours du présent Congrès.

MOTORISATION DES VIGNOBLES CHAMPENOIS

Quelles sont les raisons qui font qu'il n'y a pas d'achats de tracteurs en Champagne ?

Les constructeurs de tracteurs sont étonnés de voir que les propriétaires de vignobles, qui peut-être pourraient le faire, n'achètent rien.

1° Il y a de multiples raisons : la première c'est qu'ils sont trop chers et s'ils restent chers, c'est que les constructeurs ont un trop petit débouché. C'est seulement quelques unités de vendues tous les ans et dans ces conditions les frais de construction, prospection et représentation grèvent lourdement chaque appareil : c'est un cercle vicieux duquel il faudra essayer de sortir.

2° Ils ne répondent pas jusqu'ici à ce que nous estimons un minimum de travail convenable tout en assurant la sécurité des ceps. De gros progrès ont été faits ; le buttage est parfait, mais le travail des intercep et de la décavaillonneuse est encore dangereux pour la vigne. Le tracteur n'arrête en cas de choc que quand le cep est arraché, avec le cheval il y a moins de danger, il faut donc que les fers s'écartent du cep automatiquement sans le blesser.

3° Il faut des interlignes rigoureusement de même largeur : nous sommes au début de la deuxième reconstitution et cette deuxième reconstitution va nous permettre de rationaliser nos interlignes ; dans bien des cas il y a encore beaucoup à faire.

4° Nous avions en première reconstitution fait un timide remembrement, au seuil de ce travail nous faisons, à nouveau, un gros effort, nous rassemblons des parcelles qui sont très souvent plantées avec des

orientations différentes, nous ne pouvons pas tout arracher, il faut attendre pour que tout soit homogène.

5° Du fait des interlignes plus ou moins étroits, du fait du remembrement, nos lots de vignes nécessitent encore la présence de chevaux dont nous ne pouvons nous passer complètement et très souvent l'achat d'un tracteur ne permettrait pas leur suppression ou tout au moins la réduction serait insuffisante pour être vraiment rentable.

6° Et c'est là, la grosse objection du constructeur, nous ne sommes pas tous d'accord sur la formule type à adopter. Et pour nous mettre d'accord il faudrait voir plusieurs types de tracteurs en fonctionnement avec des adaptations différentes pour pouvoir juger de ce qui devrait être fait. Les constructeurs ne peuvent et ne veulent pas faire les frais de ces essais ; ils jugent avec raison que le débouché Champenois seul est insuffisant pour leur permettre d'engager des frais énormes qui sont susceptibles de ne jamais être récupérés.

7° Le nombre d'heures ou de jours de travail utile d'un tracteur dans un vignoble est insuffisant pour un amortissement rapide.

8° Les vignobles Champenois répartis sur l'ensemble de la Champagne sont le plus souvent de surface relativement réduite et pour en cultiver plusieurs les heures de promenades du tracteur seraient nombreuses et il arriverait malheureusement, en cas de pluie, que l'essence du déplacement serait utilisée en pure perte.

Que faire pour remédier à cette situation ?

Scinder le travail. Les travaux les plus importants dans un vignoble comme dans toute exploitation agricole, ce sont les transports. C'est pour tous la première question à résoudre, et quand on voit se promener dans les vignes pour les transports, les Jeeps, Dodges, G.M.C. et autres véhicules à moteur, il semble que la question est bien près d'être résolue. C'est, du reste, la plus facile.

Peut-être aussi devrait-on scinder le travail du tracteur en deux et ne pas lui demander de faire en même temps que le travail de la terre et les transports dans la vigne même, les traitements anti-cryptogamiques et les poudrages. La deuxième étape, c'est donc d'avoir des moto-pulvérisateurs et poudreuses qui feront ces travaux très importants et souvent urgents avec le minimum de temps. Ces moto-pulvérisateurs et poudreuses devraient être très légers pour passer par tous les temps et avoir des moteurs de faible puissance qui dépenseraient peu, ils devraient être d'un prix très abordable. A l'usage, nous pourrions voir si deux vignobles contigus ne pourraient pas avoir le même appareil. Cette façon de faire permettrait peut-être aussi de faire deux ou trois vignobles très rapprochés en labours avec le même tracteur enjambeur puisqu'il serait libéré d'une servitude. A l'occasion, le tracteur pourrait servir à l'approvisionnement en liquide dans les parcelles où le transport est facile.

La troisième étape est pour le tracteur. A mon avis, la construction d'un enjambeur est assez facile, plus délicate est l'adaptation des charrues. Il faut, pour tirer les instruments, un tracteur et puisqu'il est trop cher, comment peut-on réduire son prix en le rendant abordable à l'acheteur.

N'étant pas mécanicien, ce n'est peut-être pas un avis autorisé que je vais donner. Je pense, que pour la grande majorité des vignobles français et surtout pour le Midi, la solution future, c'est l'enjambement. Les interlignes réduits auront l'enjambement de deux routes donc trois roues, et les larges écartements à partir de 1 m. 50 l'enjambement d'une route donc quatre roues. Ne pourrait-on pas séparer dans la construction châssis et appareillage et faire en sorte que cet appareillage, je parle du moteur et du relevage, tout ce qui n'est pas instrument pour travailler la terre puisse s'adapter sur les différents châssis. Nous pourrions alors avoir la construction en série qui devrait réduire le prix de revient. Chaque région aurait alors ses instruments de travail qui lui sont particuliers et les ferait adapter. Trois routes pour les vignobles à plantations serrées, deux pour les autres.

Construction des charrues, butteuses, houes d'été, décavaillonneuse. — Certaines maisons se sont attaquées à ce problème, le plus important sauf pour le buttage. Là encore le prix de revient dépend de la grandeur du débouché. Il y a déjà belles réalisations, un constructeur fait effacer les lames des intercep et les fers de décavaillonneuses par un tâteur pneumatique, c'est très bien. D'autres trouveront peut-être autre chose. Il faut de toute façon accord entre le constructeur du tracteur et des charrues. Comme pour bien des marques de tracteurs agricoles (Ferguson a montré le chemin), le tracteur serait vendu nu et l'utilisateur choisirait lui-même dans la gamme des charrues ce qui lui conviendrait le mieux, toutes s'adaptant facilement.

Transports à l'intérieur de la vigne. — Il faut pouvoir adapter sur le tracteur une caisse qui permettrait le transport des terres et des fumiers, le ramassage des sarments et peut-être aussi le transport des paniers de raisins dans la vigne.

Engrais. — Un semoir à engrais devrait pouvoir s'adapter soit à l'arrière du tracteur soit sur le châssis du pulvérisateur. Cette adaptation presse moins, nous pourrons attendre la mise au point dont je viens de parler, avant de nous en occuper. Il faut y penser tout de même.

Si nous voulons faire nos travaux avec des tracteurs, il faut de toute évidence que les vignerons fassent un effort : rationalisation des interlignes, plantation en quinconce, lignes bien droites, éviter quand on on le peut la plantation en revers : il faut des fourrières permettant de tourner avec le minimum de manœuvres. La motorisation en viticulture est bien plus délicate qu'en agriculture, un grand pas est déjà fait : après bien des tâtonnements, les pionniers ont déjà beaucoup défriché et il faut les en remercier. Reste la mise au point définitive et j'ai l'impression que certains constructeurs ne sont pas loin, non de la perfection qui n'existe pas, sans cela le progrès ne serait plus possible, mais d'un résultat très convenable qui doit donner satisfaction.

J'aurais dû peut-être parler du petit tracteur enjambant seulement une route, c'est une solution dans bien des cas pour la petite propriété, de belles réalisations nous ont été montrées, il faut voir à

l'usage, mais les prix semblent encore prohibitifs. Ces tracteurs sont connus pour les interlignes étroits, les châssis ne sont pas suffisamment résistants dans les grands écartements, le moteur serait de trop faible faible puissance pour cultiver deux larges lignes.

C. VESSELLE,
Vigneron Champenois.

MÉTAYAGE DÉGUISÉ

Signalons, aujourd'hui encore, une application nouvelle faite par la Cour suprême d'une solution dont nous avons plusieurs fois parlé, et qui intéressera nos lecteurs à cause de ces incidences pratiques. Nous voulons parler de la qualification de certains contrats par appréciation souveraine du tribunal.

Bien souvent, pour échapper au Statut des baux ruraux, les parties concluent des conventions spéciales à cet effet. Mais si une partie décide de demander l'avis du tribunal paritaire, celui-ci a qualité pour interpréter l'acte et lui redonner sa véritable physionomie, sans s'arrêter au qualificatif retenu par les parties. La Cour de cassation a approuvé cette attitude, se contentant de la sanctionner dans le seul cas où la nature de l'acte a été déformée.

Voici un nouvel exemple de cette jurisprudence.

L'affaire avait débuté par un jugement du tribunal civil. Par application de l'article 815 du Code civil, et en raison de la présence d'héritiers mineurs, ledit tribunal avait décidé que les liens composant l'exploitation agricole dépendant de la succession, demeureraient dans l'indivision pendant cinq années, et que l'exploitation serait administrée pendant ce temps par la veuve du défunt.

Or, celle-ci, ne pouvant plus, à partir d'un certain moment, assurer la culture de la propriété en raison de son âge (78 ans), a conclu alors pour une année une convention avec un tiers selon laquelle ce dernier s'engageait à prêter son concours actif à la culture des terres et de la vigne, étant entendu qu'elle n'aurait, en ce qui la concerne, à y participer avec son domestique que dans la mesure de ses possibilités.

Mais le tiers contractant s'avisant sans doute qu'il aurait avantage à bénéficier du Statut des baux ruraux, devait déférer cet accord au tribunal paritaire lui demandant de le qualifier juridiquement.

Et le jugement, après avoir constaté que le tiers avait été le seul à cultiver les terres et la vigne, décidait qu'on se trouvait en présence d'un bail à métayage qui se caractérise par le partage des produits en nature ; en effet, d'après la convention, le tiers avait droit à la moitié des récoltes et du produit de la vigne, et participait aux charges de l'exploitation en payant la moitié des frais de sulfatage et des semences.

Sur pourvoi, la Cour de cassation, juge du droit et non du fait, devait confirmer ce jugement.

R. MONTAGNE.

MOTORISATION ET MOTOVITICULTURE

La France n'a jamais été très en avance en matière de motorisation agricole. Si dans d'autres pays, et plus particulièrement aux U. S. A. et au Canada, la pratique de la culture complètement mécanisée est entrée dans les mœurs et réalisée depuis longtemps, il n'en est pas de même chez nous.

A quelques exceptions près, ce n'est véritablement qu'après la seconde guerre mondiale que la motorisation agricole a commencé à se développer dans notre pays. Elle a même déjà atteint dans certaines régions de cultures dites industrielles sa pleine intensité. Mais elle est encore loin d'être généralisée pour une infinité de raisons dont les plus déterminantes sont, rappelons-le :

— la structure morcelée et la faible superficie de la majorité des exploitations agricoles françaises ;

— les difficultés et même les impossibilités pécuniaires en face desquelles se trouve le paysan pour l'achat d'un matériel toujours trop cher et difficilement amortissable ;

— et enfin le fait que la culture, de par sa nature, ne se prête pas toujours à une mécanisation facile.

La motorisation du vignoble se heurte à la plupart de ces écueils, dont le plus important est, sans contredit, surtout en ce qui concerne le vignoble méditerranéen, la difficulté technique de la mécanisation de la culture viticole.

En effet, n'importe quel tracteur ne convient pas à ce genre de travail, et dans la gamme des tracteurs existant à l'heure actuelle, seuls quelques-uns présentent les normes et qualités requises qui, de l'avis des techniciens et des utilisateurs, doivent caractériser le « Tracteur vigneron ».

Mais si la structure des plantations de vignes et leur mode de culture imposent au tracteur vigneron un type et un formant particuliers, il est évident que parallèlement n'importe quelle charrue ne pourra pas s'improviser « Charrue vigneronne » et que les charrues vigneronnes à tracteurs devront répondre à certains principes élémentaires leur permettant de s'adapter tout à la fois au tracteur vigneron et à cette culture très spéciale qu'est la culture de la vigne.

Ce sont là autant de problèmes qui ne sont pas faciles à résoudre. Néanmoins, de nombreux techniciens et constructeurs s'efforcent de leur trouver une solution qui donne satisfaction aux vignerons. Chaque année les démonstrations de motoviticulture de la Foire internationale de la Vigne et du Vin, qui réunissent à Montpellier la plupart des matériels à usage viticole, permettent de faire le point en la matière et portent à la connaissance de tous les réalisations les plus récentes, dont le but est la motorisation du vignoble.

Si l'on en juge par l'importance sans cesse croissante du matériel présenté et par l'affluence considérable des visiteurs, on est en droit de penser que ces manifestations de motoviticulture répondent à un

véritable besoin d'information et que la motorisation du vignoble est un important problème à la solution duquel s'intéressent et s'attachent beaucoup de gens.

R. AMPHOUX,
ingénieur agricole.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Syndicat général des Vignerons des Côtes-du-Rhône. — Le Conseil d'Administration du Syndicat général des Vignerons des Côtes-du-Rhône s'est réuni le 24 octobre, en Avignon, sous la présidence de M. Le Roy. M. Dussort, directeur des Services agricoles, assistait à la séance, où l'assistance était particulièrement nombreuse.

Exposant la situation viticole, le Président a indiqué que le marché devant être désormais assaini, les cours devraient s'affermir après la réunion de la C. I. V. de décembre. Il regrette que le fait de cet assainissement, désormais certain, n'ait pas été assez mis en évidence et pense que la reconduction du prix minimum a été une erreur détruisant l'effet psychologique que devait normalement produire la promulgation du décret du 30 septembre.

On passe à l'examen de ce dernier. M. Rieu indique qu'il est opposé à tout renforcement de réglementation tant que le sucrage n'est pas interdit. M. Le Roy lui répond que la mesure serait illusoire tant qu'un révélateur n'est pas introduit dans le sucre, car le sucrage clandestin dépasse le sucrage déclaré. L'Assemblée vote alors à l'unanimité une motion réclamant l'interdiction du sucrage, sauf pour les A. C., après addition d'un révélateur dans le sucre.

L'examen du décret-loi amène les demandes suivantes du Conseil :

1° Le prix des alcools n'est pas assez élevé.

2° L'Alsace doit rentrer dans le cadre de la législation nationale.

3° Le barème établi par l'article 75 du Code du Vin (progressivité avec la récolte, le rendement et l'accroissement de plantations depuis 1926) doit être rétabli.

4° L'exonération de la distillation obligatoire doit s'appliquer aux rendements ne dépassant pas 30 à l'hectare au lieu de 20.

5° La fabrication d'eaux-de-vie réglementées, non livrables à l'Etat, doit compenser les prestations, comme pour le Cognac et l'Armagnac.

6° Les engagements pris par l'Etat envers ceux qui ont opéré des arrachages volontaires doivent être respectés. Par contre, maintien de l'alinéa de l'article 85 du Code du Vin limitant certains remplacements.

7° Doublement des redevances prévues pour les gros rendements.

8° En ce qui concerne les prestations d'alcool vinique, si le décret a pensé au Champagne, il a oublié les vins blancs et rosés. De toute manière, la prestation à 12 % est trop élevée et aboutit à faire distiller du vin. Le Conseil réclame, par conciliation, qu'elle soit ramenée à 10 %. Il estime en outre que l'extension de la prestation d'alcool vinique à tous les viticulteurs sans exception se révèlera inapplicable.

9° La concentration ne doit pouvoir porter que sur des vins titrant au moins le degré minimum régional, être limitée à un degré d'enrichissement, et les vins concentrés doivent faire retour à la propriété.

10° Les cépages interdits doivent être immédiatement arrachés et leur remplacement par anticipation supprimé.

11° Le délai prévu pour équilibrer ressources et besoins avant de passer à l'arrachage obligatoire est trop court, il convient de le porter à sept ans au moins.

12° L'irrigation doit être possible jusqu'au 14 juillet, mais sans aucune possibilité de dérogation à cette date.

13° Les pouvoirs répressifs de l'I. V. C. C. doivent être étendus à toutes les infractions viti-vinicoles et le financement de sa mission, impossible avec les ressources actuellement prévues, doit être assuré.

Quant à la partie du décret relative à l'orientation du vignoble, elle n'est pas discutée, le Conseil s'honorant de voir les idées qu'il soutient depuis 1949 transformées en texte réglementaire.

Le Conseil donne ensuite avis favorable à l'intégration du vignoble de Saint-Marcellin-les-Vaison dans les Côtes-du-Rhône.

M. Pélaquié demande l'admission de celle de Saint-Paul et M. Mayer de celle de Pouzillac. Le Président rappelle les conditions posées par l'I. N. A. O. Le dossier de ces communes devra être établi.

M. Mayer rend compte ensuite de la Conférence méditerranéenne des Conseillers du Commerce Extérieur et des vœux qu'il y a fait adopter. Il en est félicité.

Un délégué de Tulette attire l'attention sur le Jurançon essayé dans cette commune. Le Président lui répond qu'il s'agit d'un cépage non consacré par les usages. Le Conseiller technique de l'I. N. A. O. suivra l'expérience.

Le Président rend compte ensuite de la session de l'I. N. A. O. dans les Côtes-du-Rhône. Le Conseil décide de reprendre en charge la gestion financière du journal, vote une subvention de 75.000 francs à la Commission des Foires et la séance est levée.

—•—

Centre de culture mécanique. — La quinzième session du Centre de culture mécanique de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier aura lieu du 7 au 21 décembre. Les exploitants ou ouvriers agricoles intéressés sont priés d'adresser une demande le plus rapidement possible au Directeur du Centre de culture mécanique (les demandes sont acceptées dans la mesure des places disponibles, par ordre d'arrivée).

L'enseignement, essentiellement pratique, porte sur la conduite, l'entretien et la réparation sommaire des tracteurs agricoles. Il est gratuit, mais le régime du Centre étant l'externat, les frais de déplacement et de séjour restent à la charge des stagiaires.

Un certificat est décerné aux élèves ayant suivi avec succès et régularité l'ensemble du stage.

Le Centre possède dix tracteurs ou motoculteurs et un atelier bien équipé ; la plupart des travaux nécessités par le vignoble sont exécutés au Domaine de La Valette toutes les après-midi. Les matinées sont consacrées aux travaux d'atelier (entretien et réparation du tracteur,

soudage, forge, vulcanisation, rodage des soupapes, etc...). L'enseignement pratique est complété par quelques causeries et la projection de films sur le machinisme agricole.

— • —

Marché-Exposition des vins de Fleurie. — Le Marché-Exposition des vins du Beaujolais et du Mâconnais s'est tenu le dimanche 8 novembre, en présence de M. Houdet, ministre de l'Agriculture, et a confirmé les qualités du millésime 1953.

Les prix atteints par les vins des Hospices de Villefranche allèrent de 24.600 à 25.600 (Chapelle au Bois) ; 25.000 à 27.000 (Le Laver) ; 24.300 à 25.800 (Montgenas). Ceux des Hospices de Belleville, de 24.200 à 26.400 (Vers-le-Mont).

BIBLIOGRAPHIE

La dégustation des vins : un art... et une science mis à la portée de tous

« La Dégustation, qui fut et qui aurait dû rester la base essentielle de l'appréciation des vins, est enfin traitée dans un livre, dans son ensemble, pour le plaisir et l'intérêt bien compris de tous ceux qui, à un titre quelconque, veulent que le vin soit la boisson aussi utile qu'agréable.

« Avec le renouveau de la dégustation, marqué par la multiplication des confréries vineuses, voici le traité savant et pratique qui va constituer le guide précieux et sûr, grâce auquel la dégustation ne sera plus un art difficile réservé à quelques privilégiés, mais une véritable technique susceptible d'être apprise par tous les gens de bonne volonté. »

Ainsi s'exprime M. Flanzy, directeur de la Station Centrale de Recherches Œnologiques, dans la préface qu'il a rédigée pour l'ouvrage de Norbert Got : « La Dégustation des Vins — Classification des Vins », qui vient de paraître aux Editions SODIEP, 71, boulevard de la Liberté, à Béziers (Hérault). C. C. P. Montpellier 746-96 (un fort volume in-huit raisin, 580 francs franco).

Savoir apprécier les bonnes choses est le but recherché par les gens de qualité. Mais la dégustation, si elle est un art, est aussi une science, et c'est le mérite de Norbert Got de chercher à la définir.

Son étude technique est remarquable de clarté. Une classification des vins lui fait suite, et un « art de dégustation » est ensuite exposé de la meilleure façon. Aimer le vin, c'est une des caractéristiques du Français, c'est un thème de chansons de notre florilège. Le bien-aimer est une chose savante, et il faut lire les pages amoureusement consacrées par Norbert Got à notre boisson nationale pour s'en convaincre.

Un petit dictionnaire du dégustateur, un index alphabétique des vins viennent compléter son ouvrage qui a sa place dans la bibliothèque de tous les professionnels, de tous les grands amateurs, mais aussi de tous les honnêtes gens, qui acquerront avec lui de nouvelles connaissances, combien agréables.

BULLETIN COMMERCIAL

METROPOLE. — *Aude*. — Carcassonne (14) : insuffisance d'affaires, pas de cote. — Lézignan-Corbières (12) : récolte 1952 : 290 ; récolte 1953 : pas de cote. — Narbonne 12 : récoltes 1952-1953 : insuffisance d'affaires, pas de cote.

Bouches-du-Rhône. — Arles 14 : insuffisance d'affaires, pas de cote.

Gard. — Nîmes (16) : 9 à 10° : 290.

Hérault. — Béziers 13 : insuffisance d'affaires, pas de cote. — Montpellier 17 : insuffisance d'affaires, pas de cote. — Sète (4) : insuffisance d'affaires, pas de cote.

Pyrénées Orientales. — Perpignan 14 : insuffisance d'affaires, pas de cote.

Seine-Inférieure. — Rouen 14 : Vins d'Algérie, insuffisance d'affaires. Vins filtrés : 11° : 4.400 à 4.700 l'hl. ; 12° : 4.700 à 5.100 l'hl. ; 13° : 5.300 à 5.700 l'hectolitre.

Var. — Brignoles (14) : rouges, blancs et rosés, pas d'affaires.

Vaucluse. — Avignon (16) : V.C.C. : 290 ; Vins de café : 10°5 à 12° : 320 à 380 ; Vins de Clairette : 10 à 11° : 300 ; Côtes-du-Rhône : 380 à 435.

ALGERIE. — Alger (16) : récolte 1952 : V.C.C., rouges et blancs : insuffisance d'affaires, pas de cote. Récolte 1953, V.C.C. rouges libres : 10° à 10°5 : insuffisance d'affaires, pas de cote. Premier choix : 11 à 11°5 : 275 à 280. Deuxième choix : 275 ; 12 à 12°5 : insuffisance d'affaires, pas de cote ; rouges : 13 à 13°5 : 300 ; rosés et blancs : insuffisance d'affaires, pas de cote. — Oran (16) : récolte 1952 : Vins d'export. : 190. Récolte 1953 : Vins rouges libres : 14° et plus : 285 à 300. Vins rosés et blancs : 290 à 300.

S. N. C. F.

Billets de fin de semaine à prix réduit à destination des stations de sports d'hiver des Cévennes.

La S.N.C.F. informe les sportifs que pendant la période du 27 novembre 1953 au 4 avril 1954, il sera délivré des billets de fin de semaine comportant une réduction de 30 % sur les relations suivantes :

Nîmes-Villefort, prix A.R. en troisième classe : 848 fr. — Nîmes-La Bastide-St-Laurent-les-Bains, prix A.R. en troisième classe : 1.024 fr. — Alès-Villefort, prix A.R. en troisième classe : 406 fr. — Alès-La Bastide-St-Laurent-les-Bains, prix A.R. en troisième classe : 586 fr. — Grand-Combe-la-Pise-La Bastide-St-Laurent-les-Bains, prix A.R. en troisième classe : 456 fr.

Les enfants de 4 à 10 ans payant la moitié du prix perçu pour un adulte.

Ces billets seront valables :

— *En fin de semaine*, du samedi au lundi ou du vendredi au dimanche.

— *A l'occasion des fêtes légales* (y compris le Mardi-Gras), de la veille de la fête légale au lendemain de la fête légale ou de l'avant-veille de la fête légale au jour de la fête légale.

Stockez de la santé aux sports d'hiver.

La neige vous attend.

Renseignez-vous dans les gares intéressés

LA S.N.C.F. COMMUNIQUE :

Vente « Licence » de débit de boissons

La S.N.C.F. envisage la cession par appel d'offres, d'une licence de débit de boissons, *quatrième catégorie, plein exercice*, domiciliée à Sommières (Gard).

Adresser offres, avant le 30 novembre, à M. le Chef du 3e arrondissement d'Exploitation, 1, boulevard Sergent-Triaire, à Nîmes (Gard), par lettre recommandée, portant la mention « Personnelle » et « Soumission licence ».

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE. — SEMAINE DU 8 AU 14 NOVEMBRE 1953

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm
RENNES	12	10	»	13	9	»	14	5	P	14	1	»	13	3	»	10	7	»	11	—1	»
ANGERS	13	9	»	13	—2	»	14	6	2	15	4	»	»	3	»	6	2	»	11	—2	»
COGNAC	14	0	»	14	2	»	15	2	»	14	7	»	10	2	»	4	2	»	6	1	»
BORDEAUX	13	—1	»	13	0	»	15	7	»	14	6	»	9	—2	»	4	3	»	4	2	»
TOURS	12	5	»	14	—1	»	12	3	»	12	5	»	6	3	»	4	0	»	10	—2	»
NEVERS	11	—2	»	6	—2	»	15	—3	»	14	3	»	9	—3	»	9	—6	»	3	—1	»
AGEN	13	0	»	13	0	»	18	4	»	12	0	»	7	4	»	7	5	»	9	—1	»
CLERMONT-FERRAND	5	—2	»	12	—1	»	18	—1	»	12	2	»	8	2	»	10	—6	»	9	—3	»
MONTÉLIMAR	11	5	»	12	—2	»	16	—1	»	14	7	»	10	6	»	9	1	»	5	2	»
TOULOUSE	12	0	»	13	0	»	17	7	»	13	1	»	13	1	»	8	4	»	8	0	»
CARCASSONNE	12	6	»	16	5	»	16	4	»	13	4	»	13	4	»	11	2	»	12	—1	P.
PERPIGNAN	18	6	»	19	5	»	18	6	»	17	8	»	17	5	»	17	2	»	16	4	»
MONTPELLIER	15	3	»	16	4	»	17	2	»	17	2	»	16	2	»	14	1	»	16	1	»
REIMS	9	1	»	13	1	»	11	1	1	9	0	»	6	0	»	9	4	»	11	3	P.
STRASBOURG	11	1	»	7	0	»	6	—3	»	8	5	»	7	3	»	8	—2	»	7	—1	»
DIJON	10	0	»	11	—3	»	9	—2	»	12	5	»	7	4	»	7	—4	»	»	—2	P.
LYON	10	0	»	7	—1	»	16	0	»	10	5	»	8	4	»	6	0	»	3	0	»
GRENOBLE	11	—1	»	11	—3	»	15	—2	»	14	—3	»	7	5	P	10	—5	»	4	0	»
MARSEILLE	14	1	»	16	3	»	17	3	»	16	1	»	16	0	»	17	3	»	17	9	»
NICE	20	9	»	19	8	»	19	9	»	19	9	»	9	9	»	19	8	»	19	8	»
AJACCIO	20	4	»	18	6	»	18	6	»	19	6	»	18	5	»	18	5	»	19	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

N'attendez pas au dernier jour,
Retenez dès aujourd'hui à la

COOPÉRATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

CASTELNAUDARY (Aude)

Téléphone : 008 - 309 - 355

Agrément N 377

●

Vos SEMENCES D'AUTOMNE

Blés

Docteur MAZET
ETOILE DE CHOISY

—•—

Escourgeon

HATIF DE GRIGNON

=•=

Avoines

ROUGE D'ALGÉRIE
D'HIVER DU PRIEURE

Vos POUSSINS

pour l'HIVER et le PRINTEMPS

Hybrides

RHODE × WYANDOTTE
pour la PONTE
et la CHAIR

—•—

Hémoagglutination
sous contrôle officiel

=•=

ECLOSIONS LES LUNDIS
et JEUDIS

CASTELNAUDARY

Vous choisirez un sécateur

A LAME INTERCHANGEABLE EN ACIER SUÉDOIS

Spécialement creé pour satisfaire les exigences professionnelles les plus sévères.

léger aux formes étudiées pour faciliter votre tâche.

puissant lame acier suédois acérée permettant sans effort des tailles nettes.

durable construction précise sévèrement contrôlée.

PRADINES

L'OUTILLAGE PRÉCIS DE LA CHIRURGIE ARBORICOLE

répond à votre désir :

EN VENTE CHEZ VOTRE FOURNISSEUR HABITUEL

MIEUX RÉALISER VOTRE TACHE AVEC MOINS DE PEINE

FOH 316

Pour la VIGNE

Tracteurs MIXTES BAUCHET

0,66 c/m ou 78 de large

20 frs l'h.

S.T.A.V.E.R. 1, rue J.-d'Arc, LYON

Pulvérisateurs-Soufreuses

A GRAND TRAVAIL

Les plus répandus Les meilleurs

FONCTIONNEMENT GARANTI

Etablissements FERRIER

12, Av. Anatole-France — NARBONNE

TOMBEREAUX ENJAMBEURS POUR VIGNES

Contre les VERS de la GRAPPE à toutes les générations

Gesarol

récoltes saines

rendements plus élevés.

VITICULTEURS !

Pour **A**méliorer **C**onserver VOS **VINS**

Utilisez

L'ACIDE **TARTRIQUE**

ET

L'ACIDE **CITRIQUE**

Produits des Anciens Etablissements

MANTE & Cie, 20, Cours Pierre-Puget, 20

TÉL. DRAGON 41-38 — MARSEILLE

La Maison GENDRE

à QUISSAC (Gard) - Téléphone 1 et 50

vous offre

Toutes VARIÉTÉS DE VIGNES garanties,
grâce à ses importantes productions
de boutures, racinés et greffés
1er choix et « Classe Elite »

La Publicité constitue une documentation intéressante

Ne manquez pas de la lire !

USINES SCHLŒSING MARSEILLE

MOI.....
contre la mortalité de la vigne j'exige le véritable...

PYRALION

SCHLŒSING

Et chaque fois que j'ai besoin d'engrais composés,
de superphosphate de noir d'os ou minéral,
de fongicides ou d'insecticides
je pense à

SCHLŒSING

USINES SCHLŒSING MARSEILLE

175, Rue Paradis - MARSEILLE - Tél.: DRAGON 08-74 & 06-87

Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.